Till Riksantikvarieämbetet, Länsstyrelsen i Östergötlands län och topografiska arkivet i Östergötlands länsmuseum.

Provundersökning av storhögen Raä 16 vid Stora Tollstad i Sjögestad, 11-13 september 2006.

Ög, Sjögestad sn, Tollstad 11:1, Raä 16.
Provundersökning. Länsstyrelsens ärendenummer 431-4978-06.
Rapport, 25 januari 2007.
Martin Rundkvist

Öster om Sjögestad kyrka ligger ett stort grav- och boplatsområde som bl.a. omfattar tre storhögar: Lustigkullen Raä 26 i norr (37 x 4 m) är ramponerad av landsvägen och restaurerades 1994; söder därom en stor åkerholme med en flack storhög Raä 14:1 i norr (18 x 1,1 m) och en mycket reslig hög Raä 16 i söder (35 x 4,5 m). Ingen av högarna är daterad, men miljön är mycket intressant i centralplatsdiskussionen. Därför ville jag, som ett led i min forskning om Östergötlands centralplatser från yngre järnåldern, gärna ta reda på den största högens datering. 11-13 september 2006 provundersökte jag den tillsammans med Dr Howard & Elizabeth Williams från Exeter och Peter Rydberg från Norrköping i syfte att få fram daterbart kol.

Vi lade ut ett radiellt placerat nord-sydligt schakt (2,5 x 1,5 m) med yttre änden 3 m innanför högens norra kant. Med en nollnivå på en närliggande sten hade vi ytan i schaktets övre södra ände på +123 cm, dess nedre norra ände på +67-70 cm, och högens bas utanför schaktet på +11 cm.

Jag sökte av torven L1 med metallsökare utan att hitta något. Vi spadgrävde och skärslevade oss ner, provsållade massorna ibland, men gjorde inga föremålsfynd. Högmanteln L2 under torven var jämngråbrun lerig jord med ymniga maskhål och rötter, enstaka kolstänk (prover togs) och små skärvstenar samt en bit bränd lera och en bit förglasat material. Metallsökningen upprepades på 30 cm:s djup utan fynd. I den inre änden av schaktet blev leran snart styv och ljus, fastän fortfarande genomborrad av maskhål och rötter. I manteln fanns också mörkare bruna lösare stråk som följde högens ytkontur. Under manteln påträffade vi ett röse av stenar L8 upp till ca 1 meters storlek som fortsatte utanför schaktet åt alla håll. Detta var oväntat eftersom vi befann oss så nära högens kant. Den högst belägna stenen i röset, i schaktets inre södra ände, hade toppmåttet +85 cm.

På stenarna och delvis inlagrade i manteln fann vi två små tunna härdar L3 & L4 med svart jord och skärvsten. Vi tog in och floterade dessas fyllning för markofossilanalys. Därtill fanns ovanpå stenarna ytterligare två sotfläckar utan härdkaraktär, L5 & L6, vars fyllning vi tog in i sin helhet.

Under och mellan rösets stenar framkom på flera ställen över hela schaktet luftfyllda utrymmen som närmast påminde om kaninhål. Vi fann dock inget bomaterial som torrt gräs eller pälshår. När vi avlägsnat tre varv med stenar stötte vi på ett mäktigt lager med träkol L7 som tittade fram mellan de nedersta stenarna, utan kontakt med något hålrum. Även detta var oväntat med tanke på schaktets perifera läge. Genom kollagret grävde vi en liten grop och fann att det var 49 cm tjockt. Undertill, på nivån -25 cm, fanns gulgrå sandig mjäla som vi bedömde som steril. Under vårt arbete med kollagret tog vi en stor påse kol men fann vare sig brända ben eller artefakter.

Vi hade nu fått fram det vi var ute efter: ymnigt kol ur en stratigrafiskt sluten kontext som säkert daterar högens tillblivelse. Vi avbröt därför grävningen och ritade sektionerna. På schaktbotten strödde vi nutida mynt, varefter vi återställde röset, återfyllde manteln och lade tillbaka torven. Högen är efter vårt ingrepp synbarligen oförändrad.

Ulf Strucke vid Riksantikvarieämbetet UV Stockholm studerade kolet från brandlagret (se bifogad rapport) och konstaterade att det nästan helt bestod av granved. Han valde ut två kolprover, ett av gran och ett av sälg, båda kvistar med mycket låg egenålder. Dessa analyserades i december vid kol-14-laboratoriet i Poznan, med följande resultat.

Gran. Poz-18592. 1265±30 BP. 685-775 cal AD (1 s).
Sälg. Poz-18593. 1210±30 BP. 775-875 cal AD (1 s).

I likhet med Ledbergs kulle och de flesta av Mälarlandskapens storhögar är alltså Raä Sjögestad 16 sannolikt en vikingatida skapelse, uppförd vid periodens början under sena 700-talet eller tidiga 800-talet. Det stämmer bra ur gravbyggnadstypologisk synvinkel med det påträffade kärnröset och brandlagret. Dateringen var dock något oväntad med tanke på att metallsökeri på åkrarna runt omkring i april 2006 endast gav ett enda föremål från yngre järnåldern: huvudet från en dräktnål av senvikingatida typ.

Dr Jens Heimdahl vid Riksantikvarieämbetet UV Stockholm analyserade växtmakrofossilen från de fyra brända anläggningarna ovanpå kärnröset (se bifogad rapport). Hann fann bl.a. att L4-6 innehöll granbarr, som brinner så det sprakar. L5 innehöll dessutom rikligt med vetekorn och enbär samt enstaka frön av revormstörel (*Euphorbia helioscopa).*
Dessa små brasor som tändes under högens anläggande var alltså spår av rituella handlingar.

FD Martin Rundkvist
Lakegatan 12
133 41 Saltsjöbaden
arador@algonet.se

Koordinater mätta med hand-GPS (felmarginal ca 5 m)
Högens centrum x6 471 618, y1 475 314.
Schaktets centrum: x6 471 633, y1 475 314.

Fynd och prover

Fnr	Kontext	Sak	
1	L2 högmantel	Bränd lera 1 frag	
2	L2 högmantel	Förglasad lera 1 frag	
3	L3 härd	Flotage	Växtmakroanalyserat
4	L4 härd	Flotage	Växtmakroanalyserat
5	L5 sotfläck	Flotage	Växtmakroanalyserat
6	L6 sotfläck	Flotage	Växtmakroanalyserat
7	L7 brandlager	Stort kolprov	Vedartsbestämt & daterat

Makroskopisk analys av jordprover från St. Tollstad, Raä 16, Sjögestad sn, Östergötland – teknisk rapport

Jens Heimdahl, 2007-01-11

Under de arkeologiska undersökningen av storhögen vid Sjögestad hösten 2006 togs fyra jordprover. Provernas makroskopiska innehåll har analyserats under januari 2007.

Bakgrund och syfte

Syftet med att analysera det makroskopiska innehållet i vissa av storhögens härdar och lager var att komma åt annars dolda sidor av det rituella bruket kring gravsättningen. Innehållet kan avslöja vilken typ av bränder som anlagts och spår efter eventuella gravgåvor i form av t.ex. säd eller bär. Storhögen har daterats till 775-875 cal AD.

Metod

Provtagningen genomfördes av arkeologerna under utgrävningen och floterades i fält enligt metod beskriven av Wasylikowa (1986). I laboratoriet preparerades jordproverna åter genom att våtsiktas genom en maskvidd på 0,25 mm. Efter floteringen samlades proverna upp och förvarades i vatten till dess de analyserades.

Identifieringen av materialet skedde under ett stereomikroskop med 7-100 gångers förstoring. I samband med bestämningarna utnyttjades litteratur (se referenslista) samt referenssamlingar av sentida fröer. Den makroskopiska analysen har främst behandlat växtmakrofossil (som inte är ved eller träkol), men även puppor, fekalier, smältor, slagg, ben mm har eftersökts.

Källkritiska aspekter

Inget av proverna innehöll färska (sentida) växtrester som rottrådar och fröer. Men daggmaskkokonger i två av proverna (4 och 5) visar att daggmaskar är eller har varit aktiva i jorden. Materialet är alltså att betrakta som omrört tillföljd av biologisk aktivitet (bioturbation). Färskt biologiskt material har förts ner och blandats med de äldre arkeologiska lämningarna. Material från de olika lagren kan sålunda ha blandats efter det att de avsatts (postdepositionellt) men i begränsad utsträckning till följd av maskarnas förmåga (jfr Heimdahl 2004 & 2005).

De växtrester som analysen behandlar har bevarats från nedbrytning genom att förkolnas. Inte alla växtrester som utsätts för brand eller hetta bevaras genom förkolning: detta gäller framför allt fröer med stort fettinnehåll eller ömtålig struktur (t.ex. flockblomstriga växter). Fröer och frukter som bevaras genom förkolning har ofta en liten kvot i förhållandet yta/volym (ex. sädeskorn) eller hårda skal (ex. mållor). Av detta följer att växtmaterialet som bevarats genom förkolning bara representerar en liten del av de växter som ursprungligen utsattes för hetta/brand.

Jordprovernas innehåll

I bifogade resultattabell har en del av materialet (det som inte är fröer och frukter) kvantifierats enligt en grov relativ skala 1-3, där 1 innebär förekomst av enstaka (ca 1-5) fragment i hela provet. 2 innebär att materialet är vanligt – att det i stort sett hittas i alla genomletningar av de subsamplingar som görs. 3 innebär att materialet är så vanligt att det kan sägas vara ett av de dominerande materialen i provet och man hittar det var man än tittar.

Sjögestad

		Kontext	Härd	Härd	Kontext	Kontext
Jens Heimdahl, 2007-01-11		**Provnummer**	**3**	**4**	**5**	**6**
Förkolnat material	Träkol		2	2	3	2
	Kvistar			2		
	Blastdelar från örter					1
	Granbarr			2	1	1
	Summa växtmakrofossil:		**0**	**0**	**6**	**0**
Sädeskorn (ospec.)	Cerealiea indet.				1	
Revormstörel	*Euphorbia helioscopa*				1	
En	*Juniperus communis*				2	
Vete (ospec.)	*Triticum* sp.				2	

Diskussion

Vid sidan om träkolsfragment innehöll proverna få makroskopiska rester. Analysen visar att det finns en skillnad i innehåll i de olika provtagna kontexterna som utgör en möjlig utgångspunkt i diskussionen om deras rituella syften.

Härd 3 och 4

Härd 3 innehöll bara träkol och verkar vara spår av en lågintensiv brand med lång brinntid byggd på grövre ved. Innehållet i härd 4 ser annorlunda ut: Härden verkar ha matats med färska granruskor som sannolikt skapat en rökintensiv och sprakande brand. Temperaturen i branden har inte blivit särskilt hög, eftersom såväl barren som de fina kvistarna bevarats.

Kontext 5

Provet, som mest bestod av träkol, innehöll spår av ett par enbär, ett par vetekärnor, ett oidentifierat sädeskorn och ett frö av örten revormstörel. Avsaknaden av kvistrester gör att enbären sannolikt är att tolka som en gravgåva i form av bär, och inte som rester efter enris som använts i branden. Även sädeskornen är att betrakta som rester efter en gravgåva. Revormstöreln är mer svårtolkad. Det är sannolikt fråga om ett åkerogräs som följt med säden, men kan också vara en planta som bara råkats hamna i branden. Möjligen skulle det också kunna vara fråga om en medvetet deponerad växt med rituell innebörd. Revormstörel är känd från senare tiders folkmedicin (16-1700-tal) där den använts mot hudsjukdomar och t.ex. vårtor, men dess användning som folkmedicin går förmodligen längre tillbaka i tiden (Tunón 2005)

Kontext 6

Detta prov dominerades av träkol men innehöll också enstaka fragment av granbarr samt en stråfragment från ett gräs. Det är vanskligt att dra några slutsatser utifrån detta enstaka material annat än att konstatera att granris och gräs ingått i härden, möjligen är det fråga om tändmaterial.

Referenser

Anderberg, A-L. 1994: *Atlas of seeds. Part 4. Resedaceae-Umbelliferae. Naturhistoriska Riksmuseet. Stockholm*

Beijerinck, W., 1947: *Zadenatlas der Nederlandsche Flora*. Amsterdam

Berggren, G. 1969. *Atlas of seeds. Part 2. Cyperaceae*. Naturvetenskapliga Forskningsrådet, Stockholm.

Berggren, G. 1981: *Atlas of seeds. Part 3. Salicaceae-Cruciferae*. Naturvetenskapliga Forskningsrådet, Stockholm

Heimdahl, J., 2004: Ögonblick och kontinuitet – Horisontbegreppets användbarhet inom kulturlagerstratigrafi. *META* 04:2. s. 65-74

Heimdahl, J., 2005: *Urbanised Nature in the Past – Site formation and Environmental Developement in Two Swedish Towns AD 1200-1800*. Thesis in Quaternary Geology,

Stockholms universitet
Jacomet S 1987 *Prähistorische Getreidefunde, Eine Anleitung zur Bestimmung prähistorischer Gersten- und Weizen- Funde*, 70 pp. Botanisches Institut der Universität Abteilung Pflanzensystematik und Geobotanik, Basel
Renfrew, J. M. 1973: *Palaeoethnobotany. The prehistoric food plants of the Near East and Europe*. London.
Schoch W H, Pawlik B, Schweingruber F H 1988 *Botanical macro-remains*, 228 pp. Paul Haupt Publishers, Stuttgart
Tunon, H., 2005: Giftiga växter. I: Tunón, H. & Emanuelsson, U., (red.): *Människan och floran. Etnobiologi i Sverige 2*. Wahlström & Widstrand. S. 468
Wasylikowa, K., 1986: Analysis of fossil fruits and seeds. I Berglund, B. E. (ed.): *Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology*. John Wiley & Sons Ltd. 571-590
Welinder, S., Pedersen, E., A., Widgren, M., 1998: *Jordbrukets första femtusen år, 4000 f.Kr.-1000 e.Kr.* Det svenska jordbrukets historia band 1. Natur och Kultur. Stockholm.

Analysprotokoll, vedanatomi, Ulf Strucke 2006

Landskap:	Östergötland	**Socken:**	Sjögestad
Fastighet:	St. Tollstad	**RAÄ nr:**	16
Kategori:			

AnalysId: 6112

Anläggning:		**Provnr:**	Kontext 7
Vikt:	18,9	**Analyserad vikt:**	18,9
Fragment:	63	**Analyserat antal:**	63
Art:	Gran	**Antal:**	62

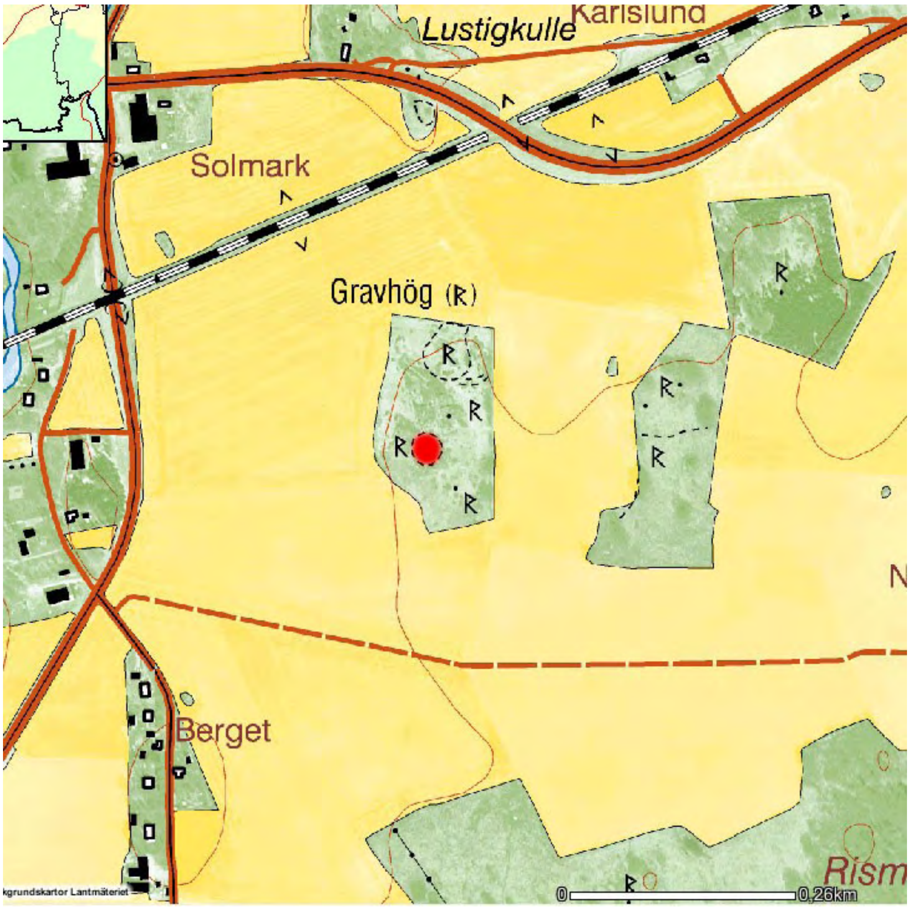
Material: Träkol

Kommentar: Varav 7 kvistar fällda sensommar. Ålder 4 respektive 7 år.

Art:	Salix sp	**Antal:**	1

Material: Träkol

Kommentar: **Kvist ålder under 20 år.**



Ovan: storhögsmiljön vid Stora Tollstad i Sjögestad sn. Raä 16 markerad med rött.
Nedan: storhögen Raä 16 sedd från VSV i april 2006. Foto MR.





Ovan: avtorvning av schaktytan på högens norra sida påbörjas.
Nedan t.v.: kärnrösets yta framrensad, inga stenar avlägsnade. Vy från norr.
Nedan t.h.: delar av kärnröset avlägsnade, första och enda kontakten med brandlagret i mitten till höger.

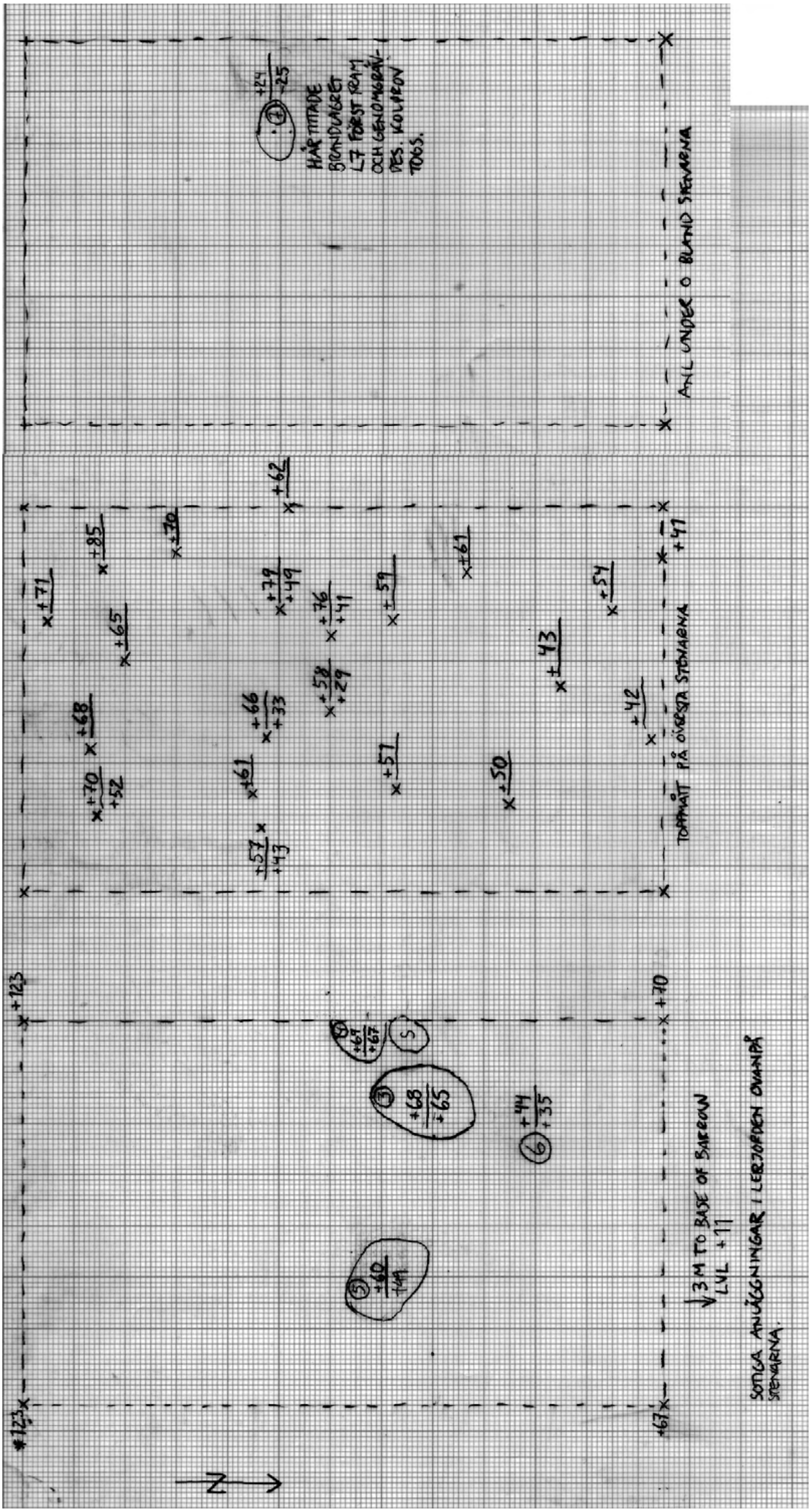




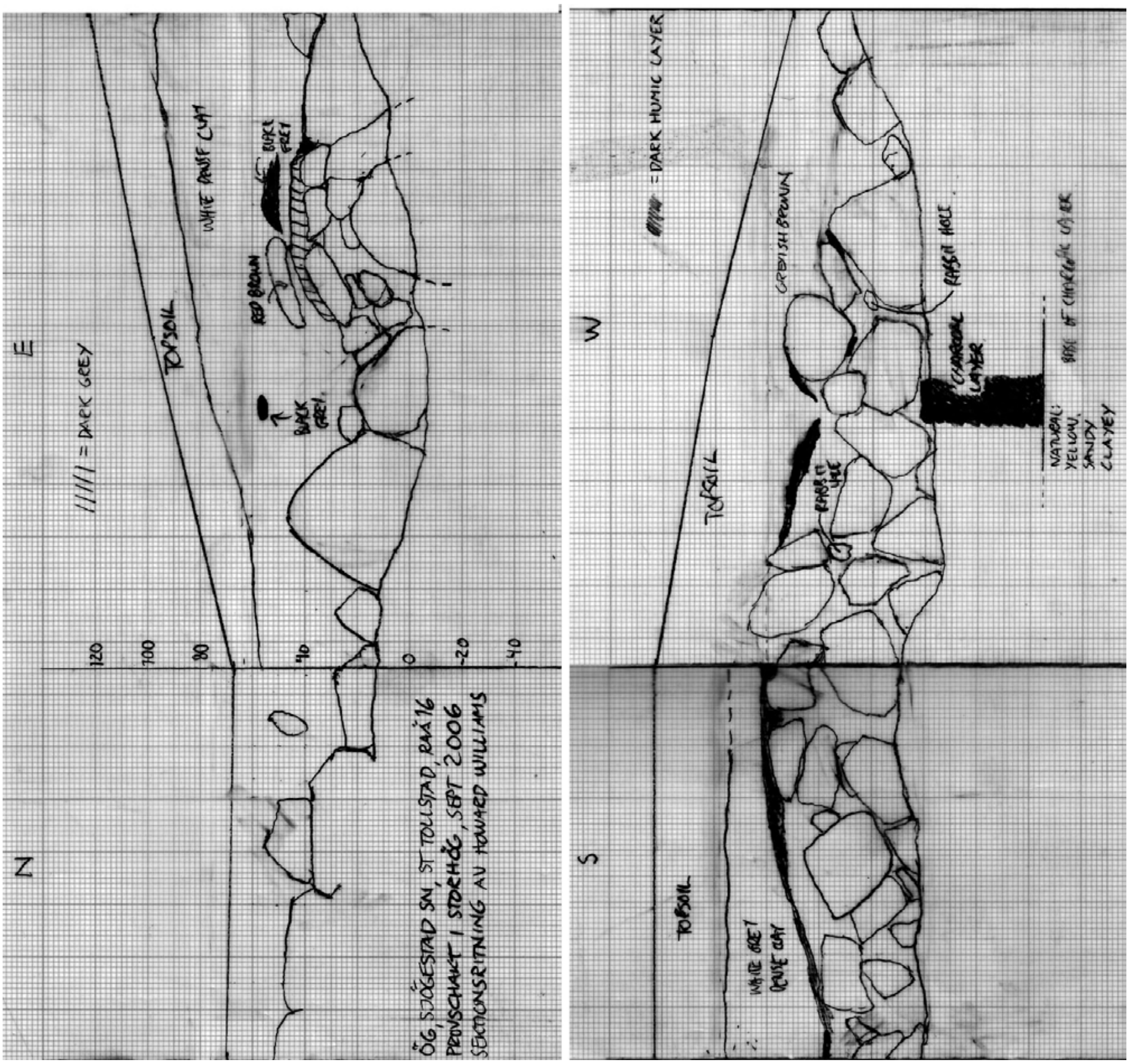


Ovan: södra sektionen inåt högens centrum före återfyllning.
Nedan: östra sektionen före återfyllning.





Planritningar. 1: små härdar och sotfläckar i högmanteln ovanpå kärnröset. 2: nivåer på stenarna i kärnröset. 3: läget för den lilla yta där brandlagret under röset grävdes igenom.



Sektionsritning av schaktets fyra sidor.